

Тест
{«Нервная
система»

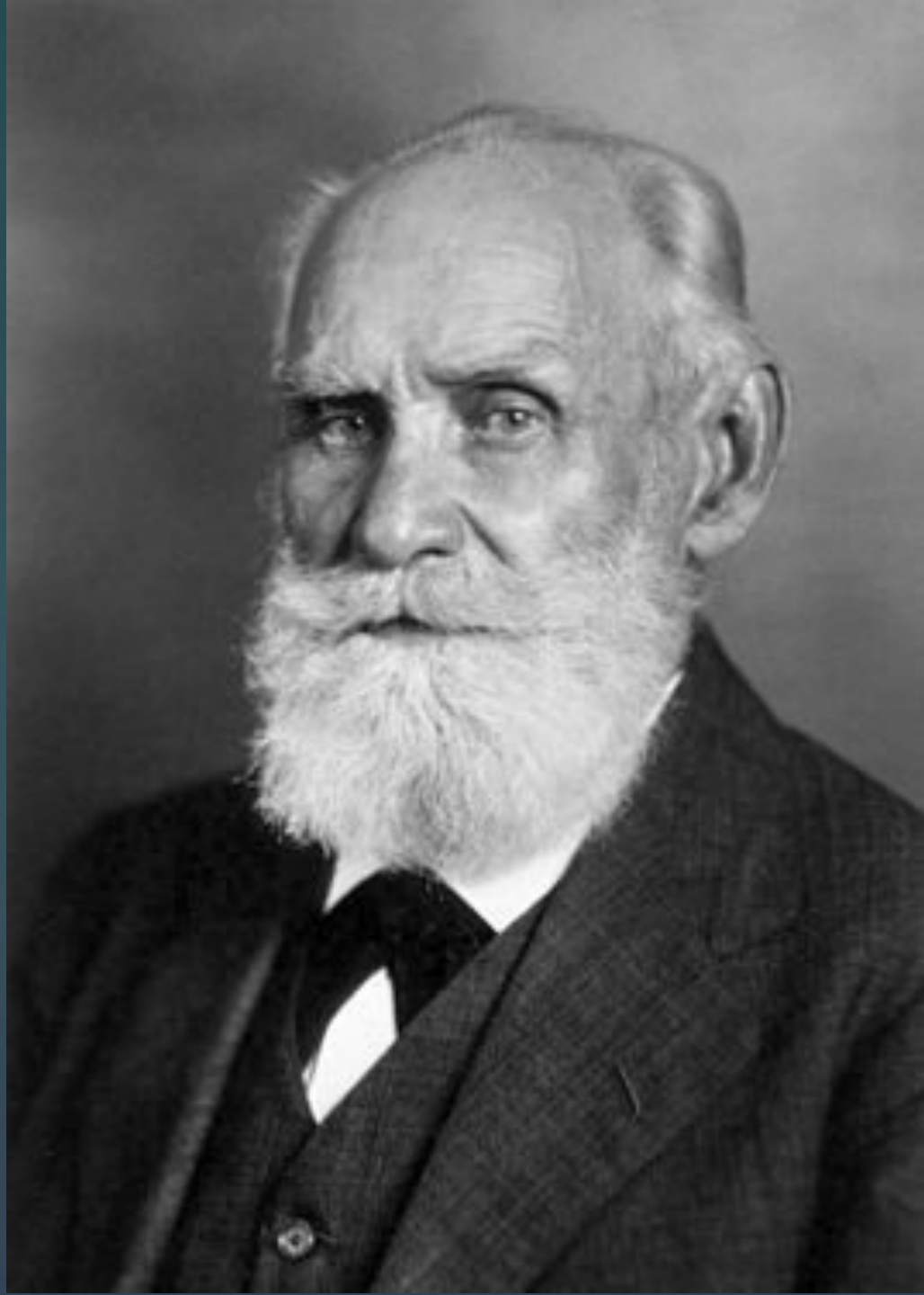
Анализаторы,
органы чувств и их
{ значение

Информация



- ▣ Восприятие
- ▣ Трансформация
- ▣ Передача
- ▣ Преобразование

И.П. Павлов



Анализатор

- *Сложные нервные механизмы, посредством которых НС получает раздражения из внешней среды, а также от органов самого тела и воспринимает эти раздражения в виде ощущений.*

Отделы анализатора

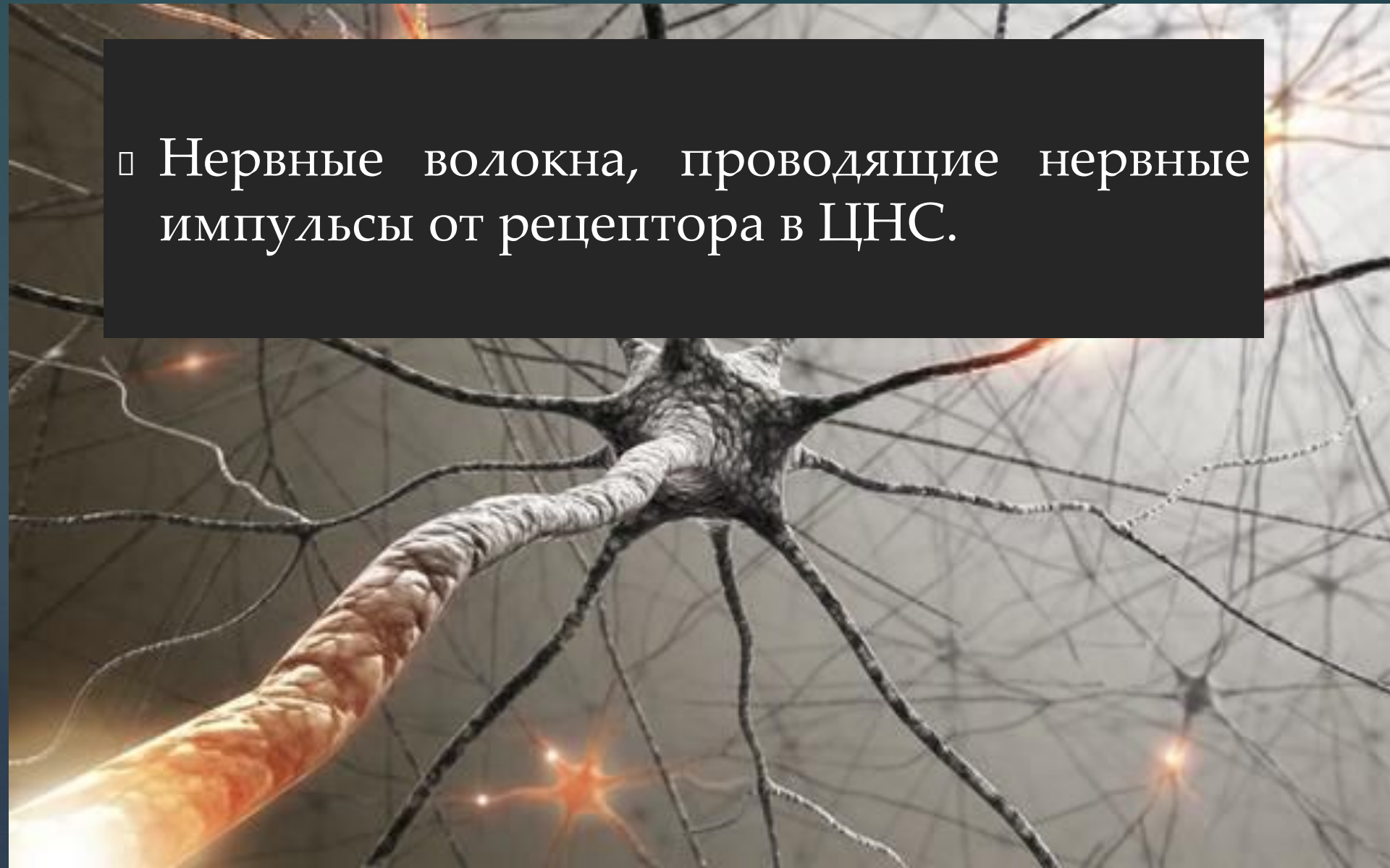
1. Периферический
2. Проводниковый
3. Центральный

Периферический

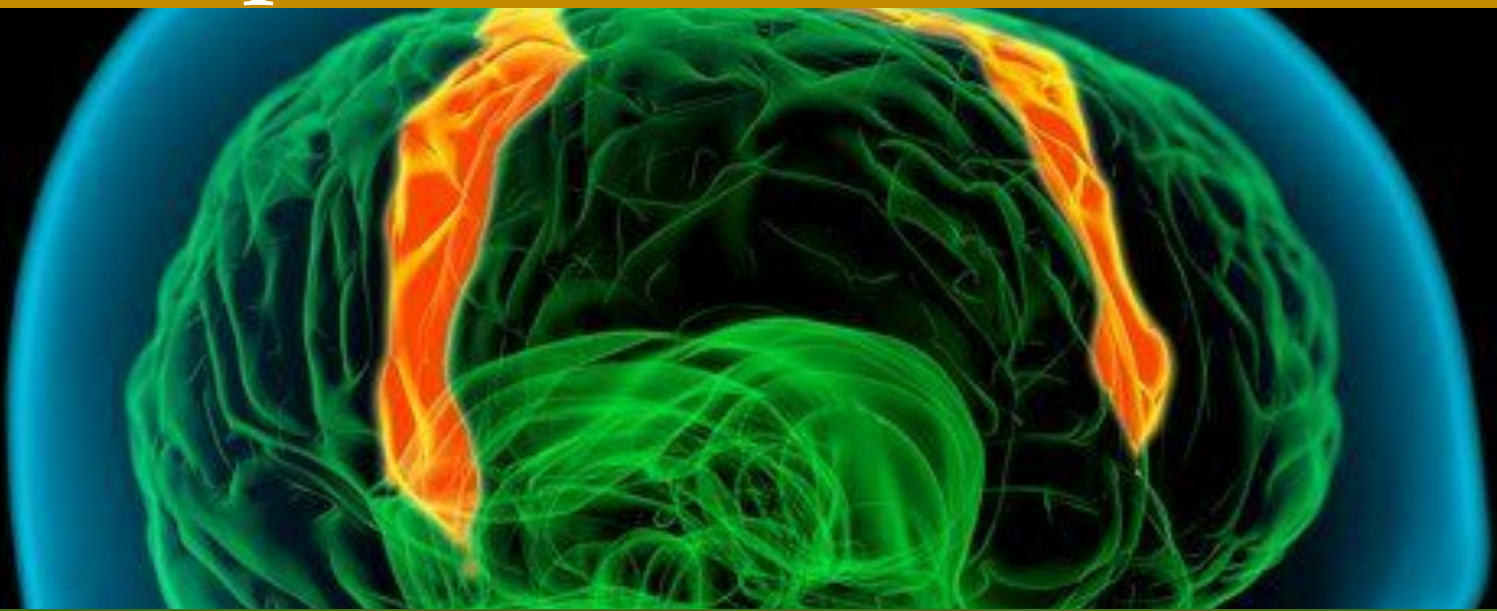
- ▣ Рецепторы – чувствительные нервные окончания, обладающие избирательной чувствительностью только к определенному виду раздражителя.
- ▣ В составе соответствующих органов.

Проводниковый

- Нервные волокна, проводящие нервные импульсы от рецептора в ЦНС.



Центральный

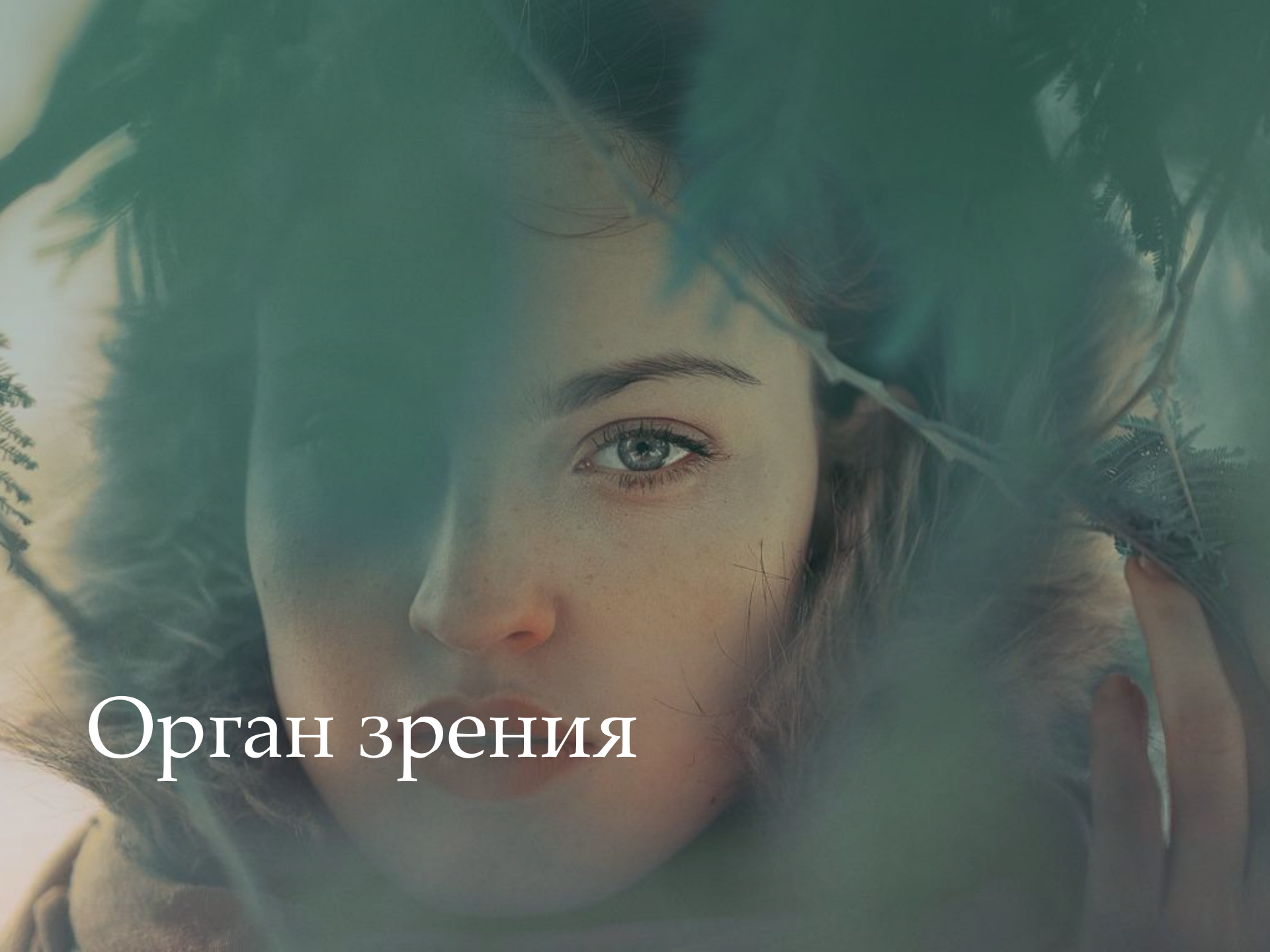


- Участок коры ГМ, где происходит анализ и синтез поступившей сенсорной информации и преобразование ее в специфическое ощущение.

Целостность





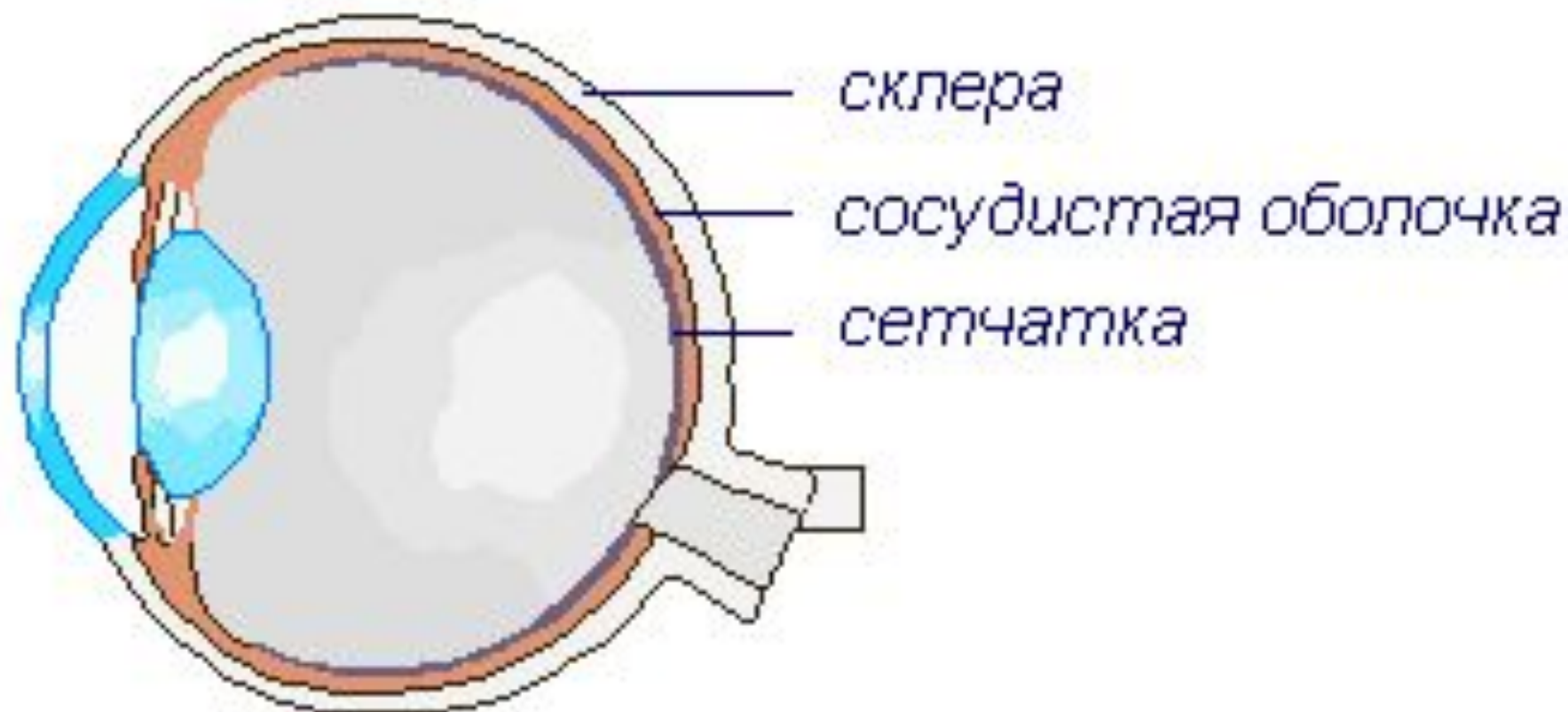


Орган зрения

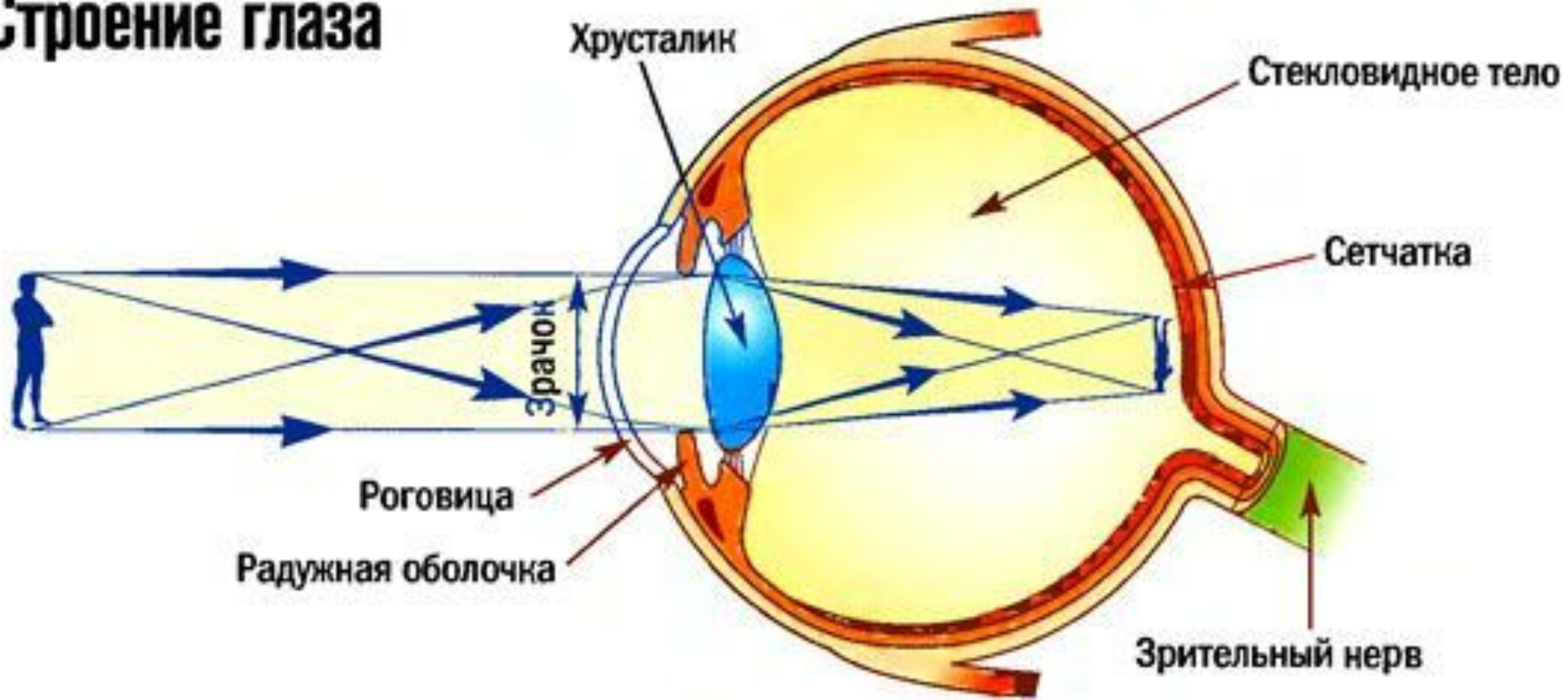
90% информации



Оболочки глазного яблока (схема)

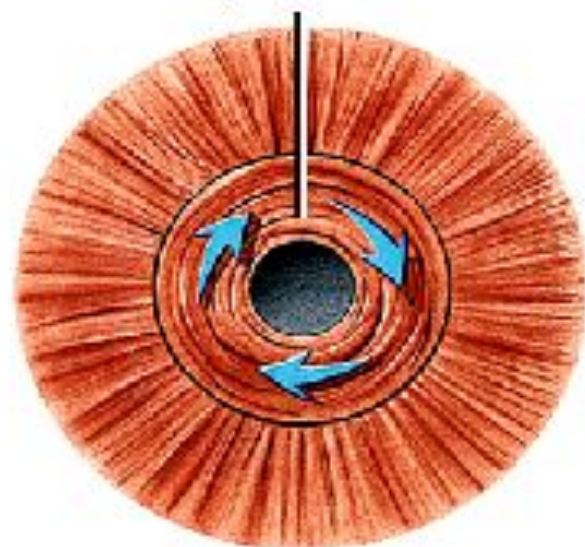


Строение глаза



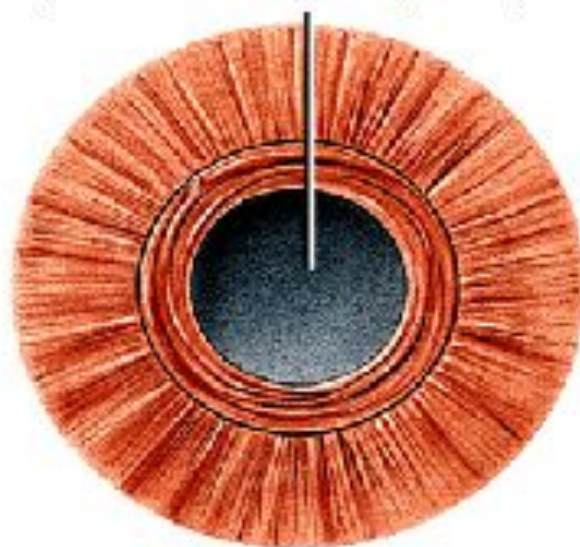


Сужение зрачка при
сокращении циркулярных
волокон радужки



Яркий свет

Зрачок обычного размера

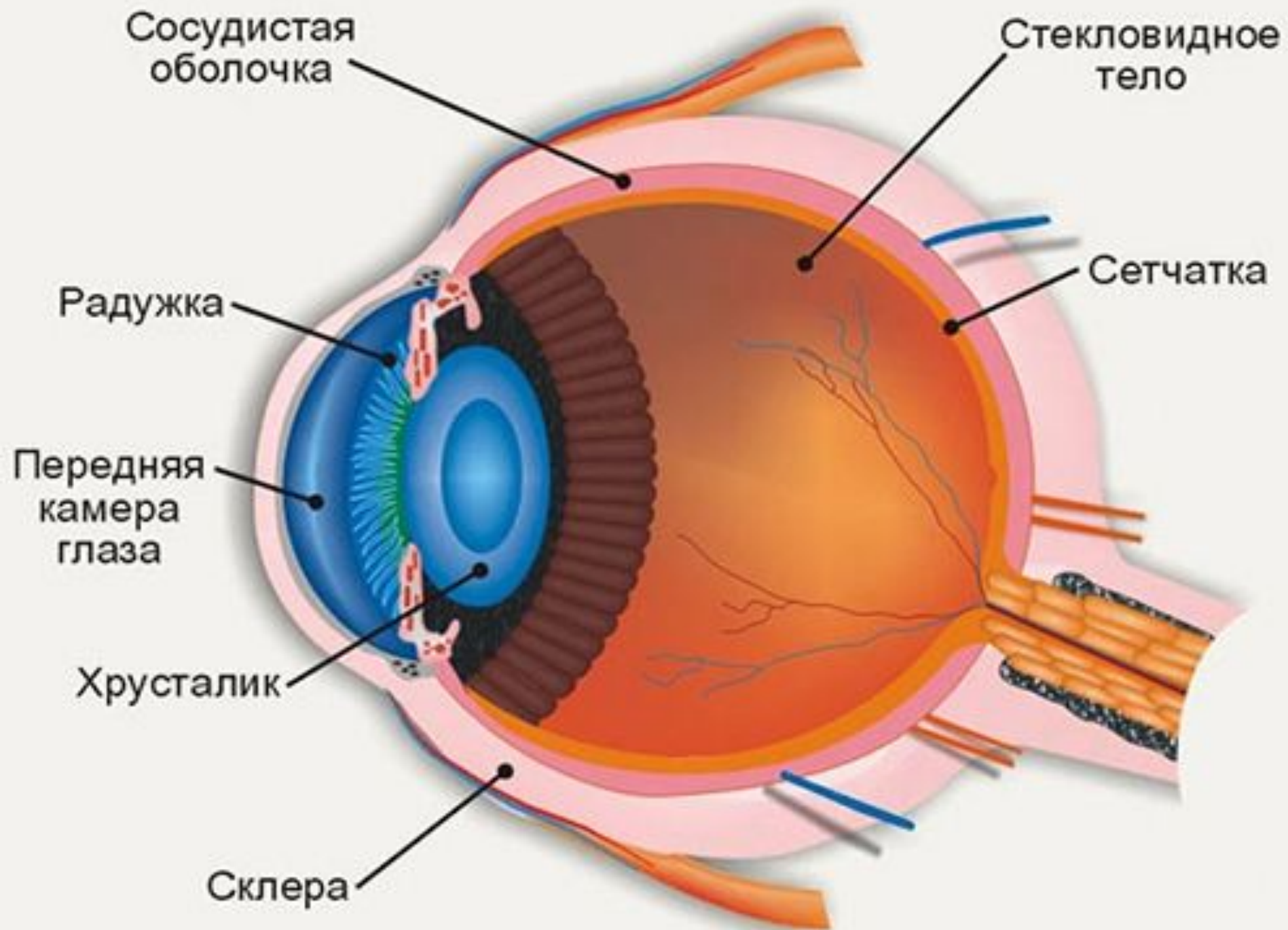


Обычное освещение

Расширение зрачка при
сокращении радиальных
мышц радужки

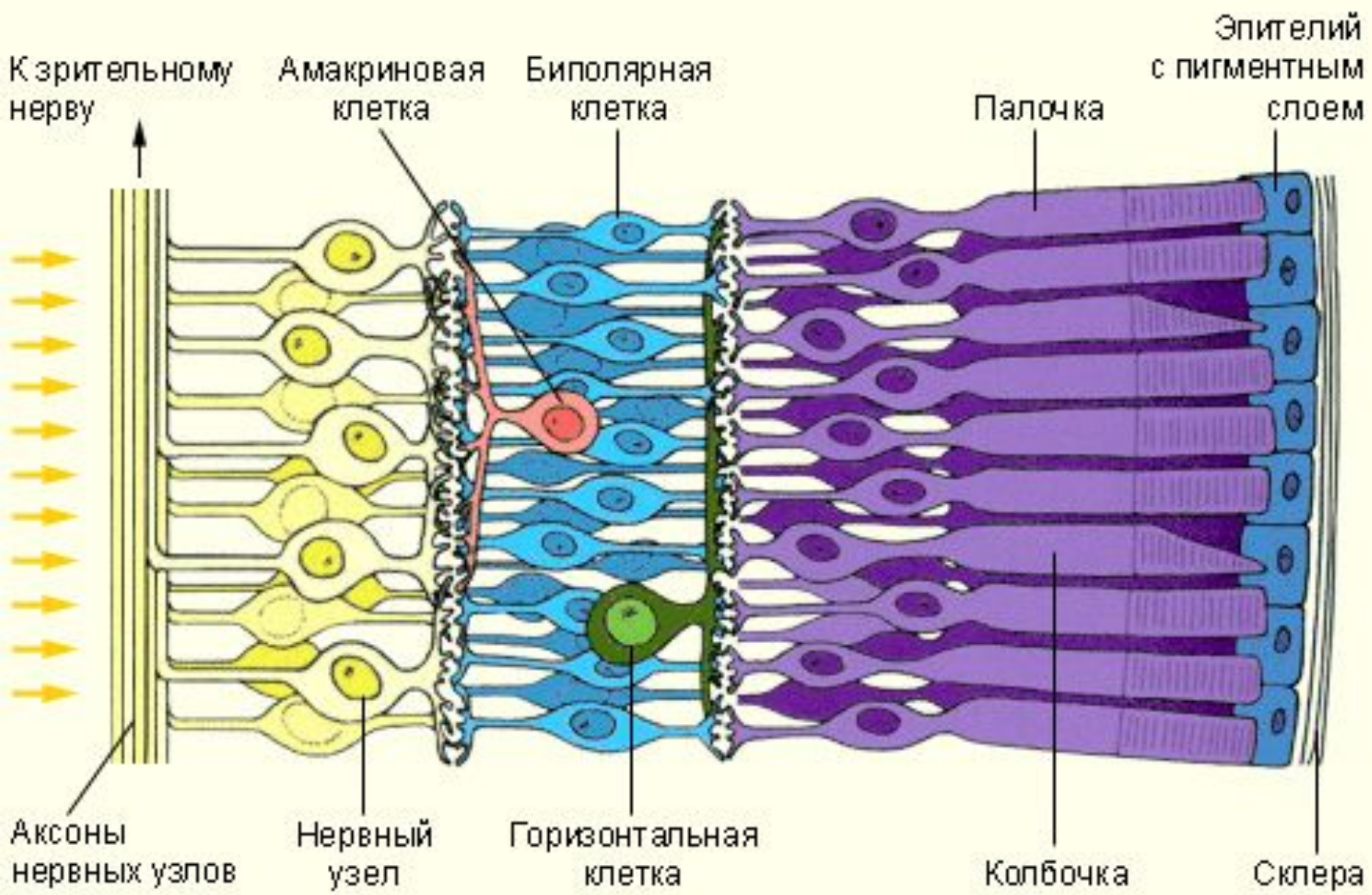


Низкая освещенность











Хочешь стать красноречивым —
научись внимать сперва.
Тот, кто слушать не умеет, сможет
ли найти слова?

{ Носир Хисроу

Слуховой анализатор



Цель урока:

- Изучение органа слуха, путем разбора анатомии анализатора слуха и выяснения механизма восприятия звука.

Анализатор - функциональная система, состоящая из:

- рецептора,
- чувствительного проводящего пути,
- соответствующей зоны коры, куда проецируется данный вид чувствительности.

Значение



Функция слухового анализатора:

- обеспечивает восприятие звуковой информации и ее обработку в центральных отделах коры головного мозга.



Строение органа слуха:

1. Слуховой рецептор
2. Слуховой нерв с его проводящими путями
3. Слуховая зона коры больших полушарий головного мозга, где происходят анализ и оценка звуковых раздражений

Звук, звуковая волна

- ▣ Это чередующиеся разрежения и сгущения воздуха, распространяющиеся во все стороны от колеблющегося тела.
- ▣ Такие колебания воздуха с частотой от 20 до 20 000 в секунду мы слышим.

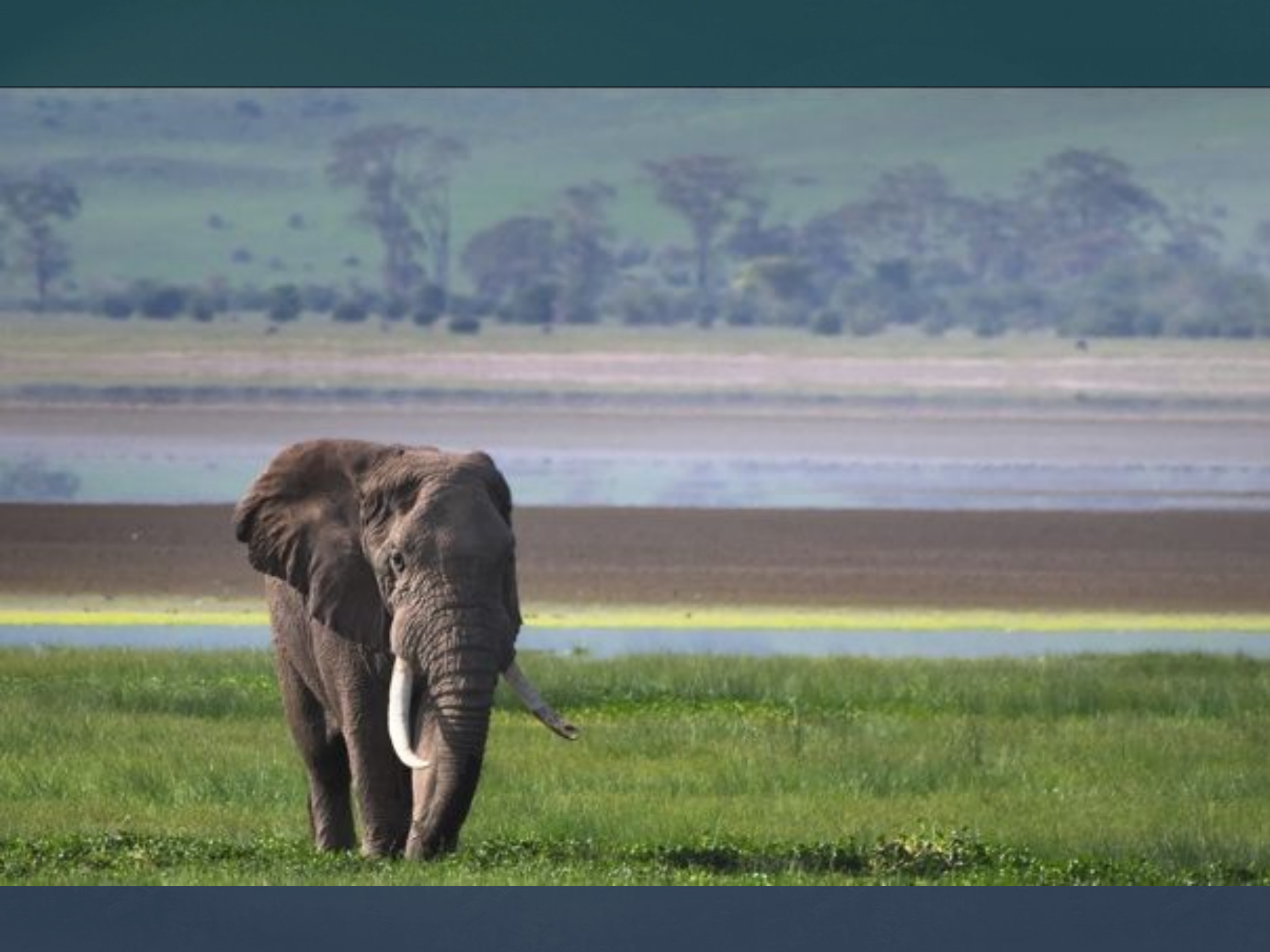
В органе слуха:

- Наружное,
- Среднее
- Внутреннее ухо



Наружное ухо

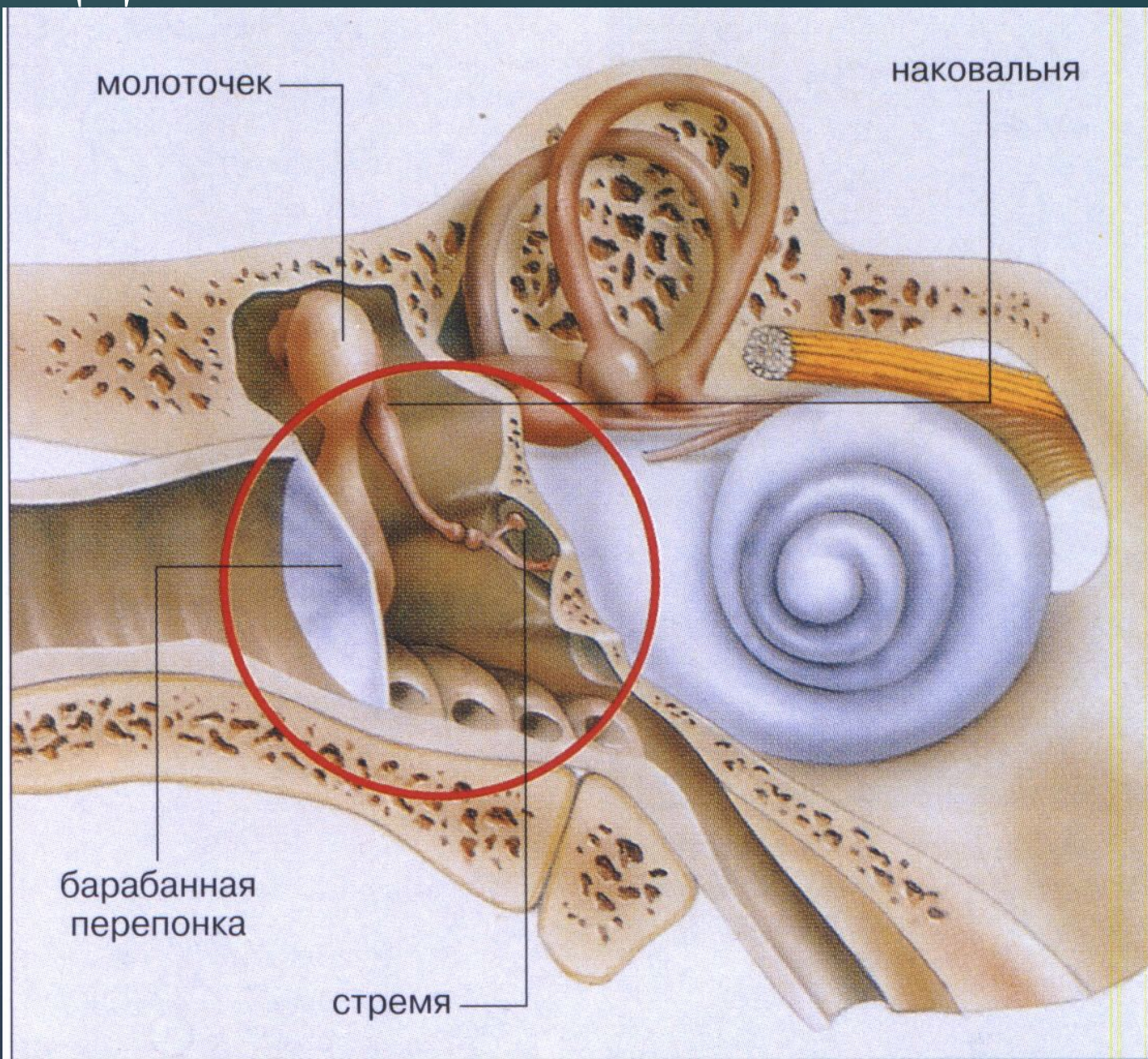




Наружное УХО



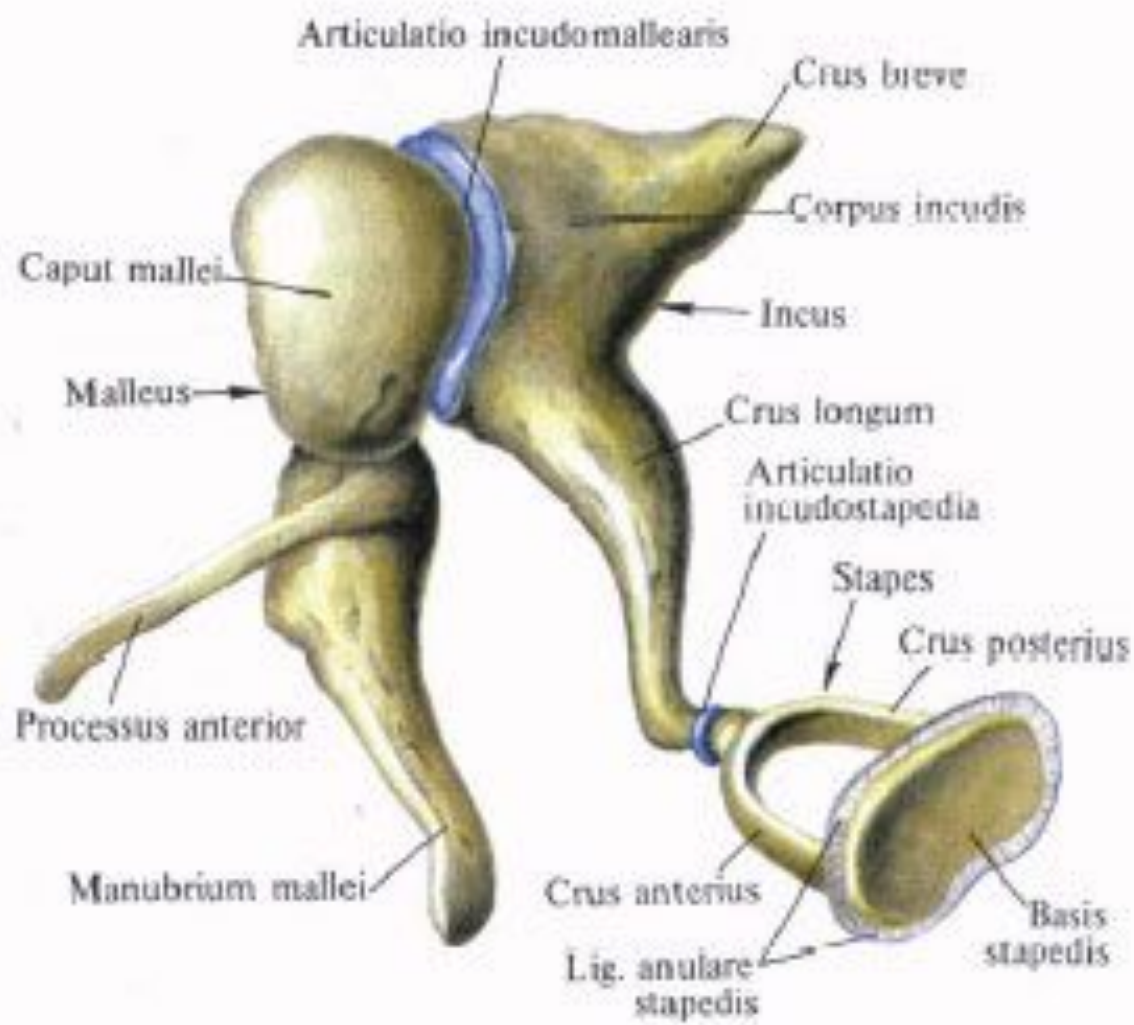
Среднее УХО



Чем заполнена полость среднего уха у человека?

- ▣ 1) лимфой
- 2) воздухом
- 3) тканевой жидкостью
- 4) соединительной тканью

СЛУХОВЫЕ КОСТОЧКИ



Под водой закладывает
уши?

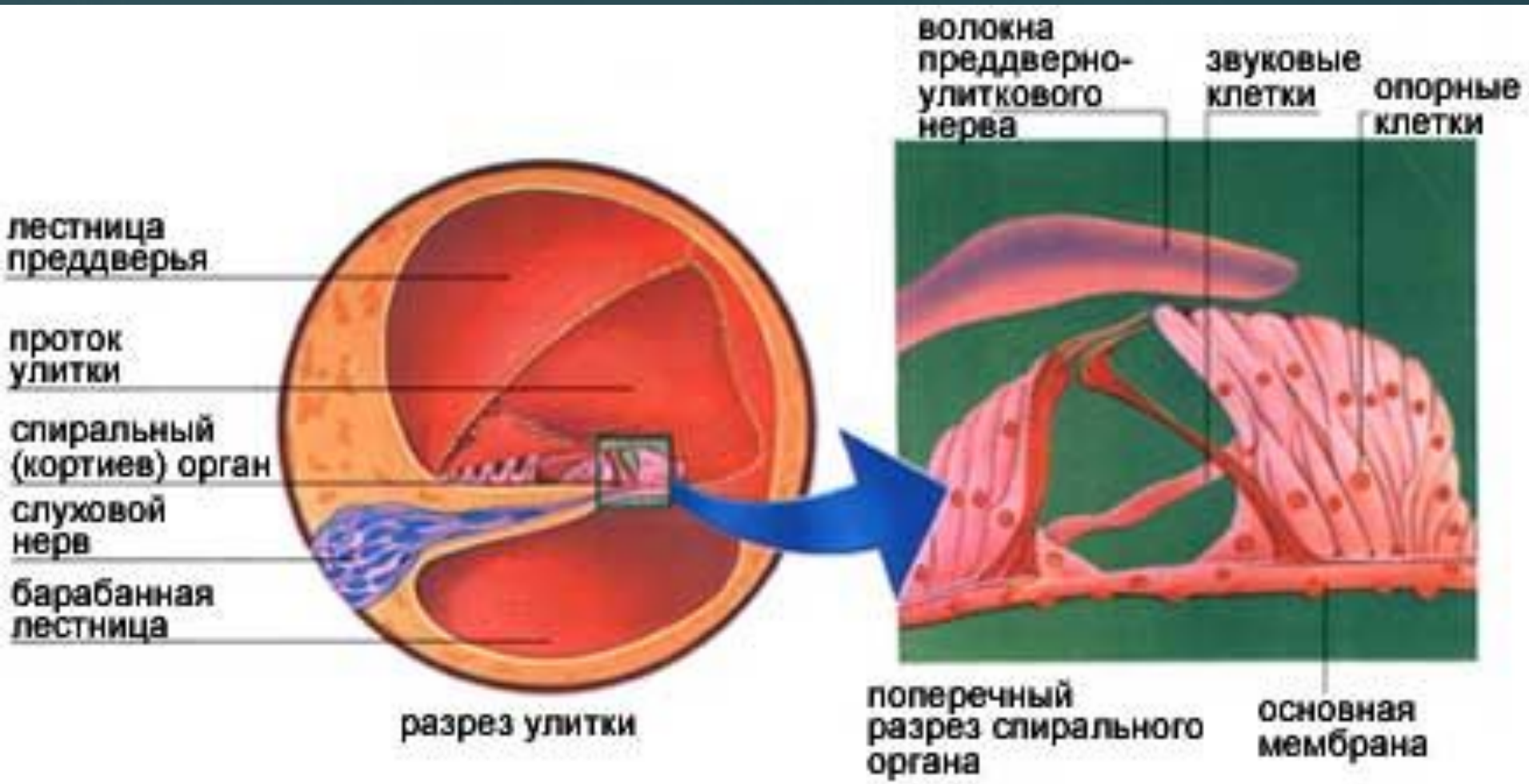


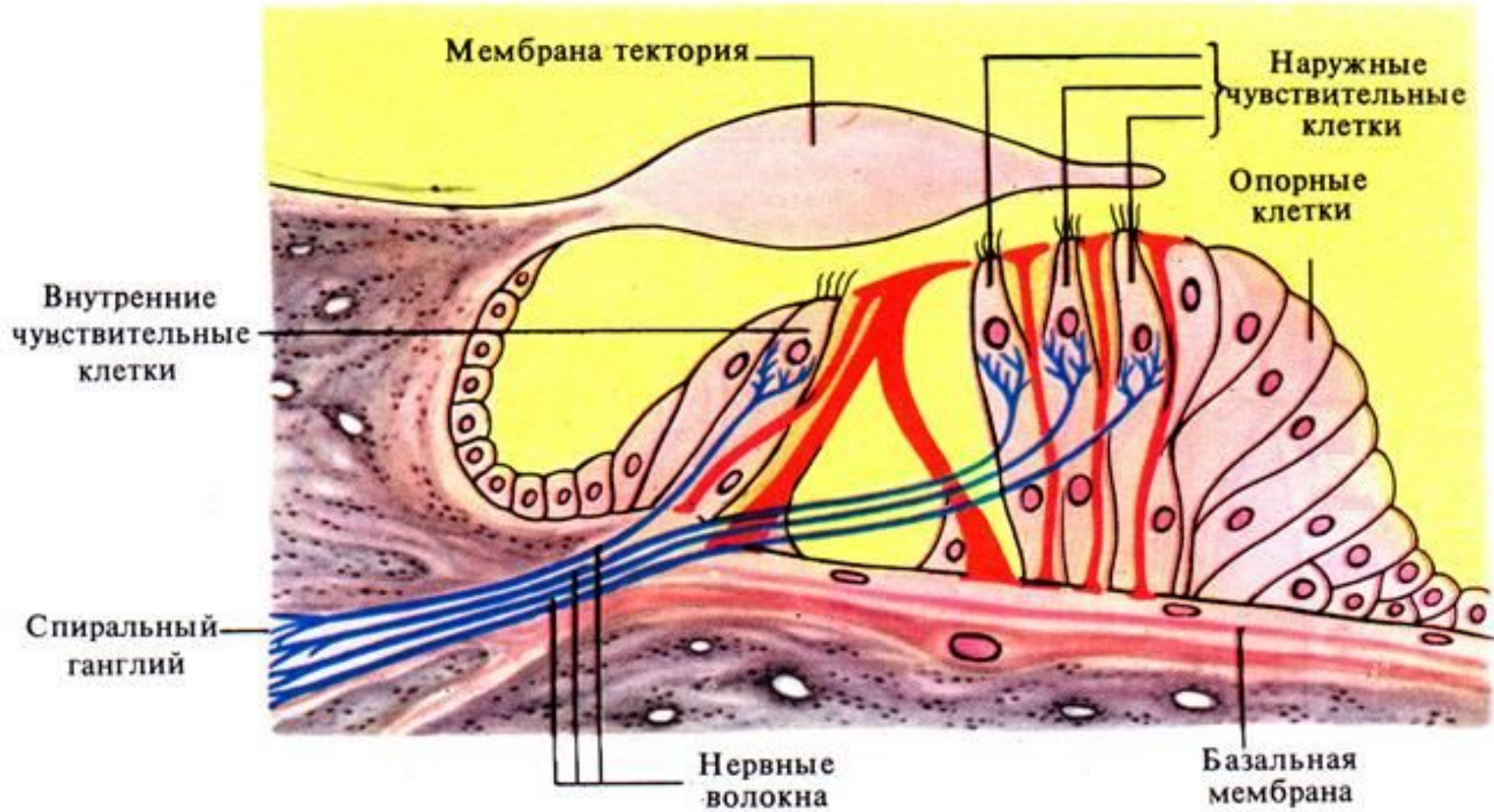
При взлете и посадке самолёта рекомен-
дуется делать глотательные движения,
чтобы выровнять атмосферное давление
между

- 1) внешней средой и внутренним
ухом
- 2) средним и внутренним ухом
- 3) внешней средой и внутренним
ухом
- 4) внешней средой и средним ухом

Внутреннее УХО







НАРУЖНОЕ
УХО

СРЕДНЕЕ УХО

ВНУТРЕННЕЕ
УХО



Механизм

Рецепторы слухового анализатора расположены

- 1) во внутреннем ухе
- 2) в среднем ухе
- 3) на барабанной перепонке
- 4) в ушной раковине

От слуховых рецепторов в мозг передаются

- 1) звуковые волны
- 2) механические колебания
- 3) движения жидкости внутренне
го уха
- 4) нервные импульсы

Домашнее задание

- ❖ Ответьте на вопрос:
 - Причины болезни Людвиг Ван Бетховена, и каким образом он воспринимал звуки?
 - Почему человек при воспалении слизистой носа и горла испытывает ощущение заложенности в ушах?
- ❖ Готовиться к мини-тесту.
- ❖ Параграф 52.